

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07094219 A**(43) Date of publication of application: **07.04.85**

(51) Int. Cl.

**H01R 9/00**  
**H01R 31/06**
(21) Application number: **05238567**(22) Date of filing: **24.09.83**(71) Applicant: **MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD**(72) Inventor: **NAKAJIMA SATOSHI**  
**TAKADA YOSHIO**
**(54) ELECTRIC WIRE CONNECTING METHOD AND**  
**KITCHEN CABINET TO BE CONNECTED WITH**  
**WIRE BY THE METHOD**

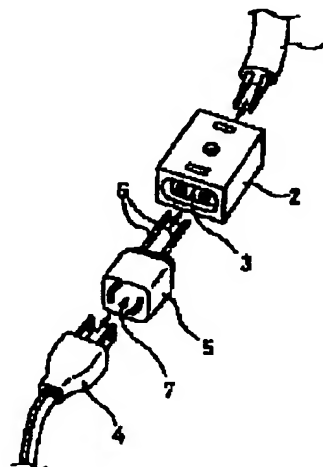
 installation, pulls the electric power source line in  
 the installation, and connects the electric power source  
 line with the outlet.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)1985,JPO

**PURPOSE:** To simplify connecting work to connect an interior electric installation to an electric power source line by carrying out connecting work using a terminal block having a rod terminal insertion part and a connector provided with a rod terminal, plug blade insertion part.

**CONSTITUTION:** An electric power source line 1 is connected with a terminal block 2 and a rod terminal 6 of a connector 5 is inserted into a rod terminal insertion part 3 of the block 2. A plug 4 of an interior electric installation is inserted into a plug blade insertion part 7 of the connector 5. By the method using the terminal block, the connecting work to connect an interior electric installation to the electric power source line can be remarkably simplified while the following works are made unnecessary: an electrician pulls the electric power source line out of a wall; an interior electric installation installer sets the interior electric installation at a prescribed position and pulls the electric power source line in; and again the electrician sets an electric outlet in the electric



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-94219

(43) 公開日 平成7年(1995)4月7日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 1 R 9/00  
31/06

識別記号

庁内整理番号

Z 7319-5E  
B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平5-238567

(22) 出願日 平成5年(1993)9月24日

(71) 出願人 000005832

松下電工株式会社  
大阪府門真市大字門真1048番地

(72) 発明者 中島 聡

大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工  
株式会社内

(72) 発明者 高田 喜雄

大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工  
株式会社内

(74) 代理人 弁理士 西澤 利夫

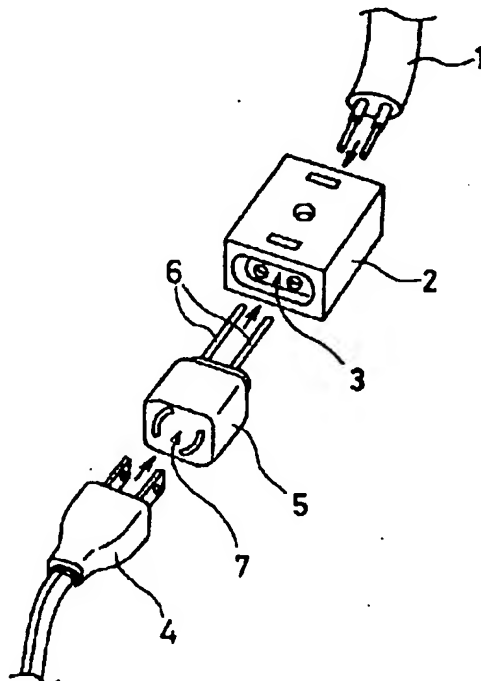
(54) 【発明の名称】 配線接続方法とこの方法により配線接続されるキッチン

ンキャビネット

(57) 【要約】

【構成】 屋内電気設備の電源配線への接続において、  
棒端子挿入部3を有する端子台2に屋外から引き込んだ  
電源配線1を接続し、一端にプラグ4の栓刃挿入部7を  
他端に棒端子6を有するコネクタ5を介して電源設備の  
プラグ4を上記端子台2に接続する配線接続方法と、上  
記配線用部材を備えたキッチンキャビネット。

【効果】 屋内電気設備の電源配線への接続作業が大幅  
に簡略化する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 屋内電気設備の電源配線への接続において、棒端子挿入部を有する端子台に屋外から引き込んだ電源配線を接続し、一端にプラグの栓刃挿入部を他端に棒端子を有するコネクタを介して電気設備のプラグを上記端子台に接続することを特徴とする配線接続方法。

【請求項2】 栓刃挿入部が抜け止め構造のコネクタを用いる請求項1の配線接続方法。

【請求項3】 一端にプラグの栓刃挿入部を他端に棒端子を有するコネクタを介して内部に設置する電気設備のプラグと接続し、かつ屋外から引き込んだ電源配線とも接続する端子台を備えることを特徴とするキッチンキャビネット。

【請求項4】 内部に設置する電気設備のプラグと接続するコンセントと、このコンセントに連結し、屋外から引き込んだ電源配線と接続する端子台を備えることを特徴とするキッチンキャビネット。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、配線接続方法と、この方法により配線接続されるキッチンキャビネットに関するものである。さらに詳しくは、この発明は、屋内電気設備を電源配線に接続するための施工容易な方法と、その方法により配線接続することのできるキッチンキャビネットに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来より、屋内に設置する各種電気設備に電源配線を接続する場合には、屋外から引き込んだ電源配線をコンセントに接続し、電気設備のプラグをこのコンセントに挿入して電源を得るようにしている。たとえば図6に示したように、従来では、台所用電気設備（ア）（たとえば温水機、食器乾燥機、炊飯器収納装置、足元温風機、水切昇降装置等）を内蔵するキッチンキャビネット（イ）を施工する場合には、まず電気工事業者がVVFケーブル等の電源配線を壁面から引き出しておき、次にキャビネット施工業者がキッチンキャビネット（イ）を所定の位置に設置して、電源配線をキャビネット内に引き込む。そして再度電気工事業者がキャビネット内にコンセント（ウ）を設置して電源配線をこのコンセント（ウ）に接続する。最後にまたキャビネット施工業者が電気設備（ア）を設置し、その設備（ア）のプラグ（エ）をコンセント（ウ）に挿入して施工を完了する。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記の通り、たとえばキッチンキャビネット（イ）に配設する電気設備（ア）を電源配線に接続する場合には、従来の配線接続方法では、電気工事業者とキャビネット施工業者が複数回交互にその施工に携わらなければならず、施工効率の点からは好ましいものではなかった。

2

【0004】 しかしながら、コンセント（ウ）を介して配線接続を行なう場合には、コンセント（ウ）の配置が法的に電気工事業者の専任事項であるために、たとえば上記の通りの施工手順を取らざるを得ないのが現状であった。この発明は、以上の通りの事情に鑑みてなされたものであり、従来の配線接続方法の欠点を解消し、たとえば電気工事業者以外の者でも容易かつ確実に配線接続が可能な方法と、この方法のための配線接続構造を備えたキッチンキャビネットを提供することを目的としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 この発明は、上記の課題を解決するものとして、屋内電気設備の電源配線への接続において、棒端子挿入部を有する端子台に屋外から引き込んだ電源配線を接続し、一端にプラグの栓刃挿入部を他端に棒端子を有するコネクタを介して電気設備のプラグを上記端子台に接続することを特徴とする配線接続方法を提供する。

【0006】 また、この発明は、一端にプラグの栓刃挿入部を他端に棒端子を有するコネクタを介して内部に設置する電気設備のプラグと接続し、かつ屋外から引き込んだ電源配線とも接続する端子台を備えることを特徴とするキッチンキャビネットを提供する。さらにこの発明は、内部に設置する電気設備のプラグと接続するコンセントと、このコンセントに連結し、屋外から引き込んだ電源配線と接続する端子台を備えることを特徴とするキッチンキャビネットをも提供する。

## 【0007】

【作用】 この発明の配線接続方法においては、屋内電気設備のプラグに棒端子コネクタを連結し、屋外から引き込んだ電源配線に連結した棒端子用端子台に上記コネクタを挿入連結することによって電気設備と電源配線との配線接続を行なう。端子台は、通常のコンセントとは異なり、電気工事業者以外の者でも施工することができるため、電気設備施工作業が単独で配線接続作業を行なうことができる。

【0008】 また、この発明のキッチンキャビネットは、上記の端子台または端子台とコネクタを備え付けているために、その内部への各種電気設備設置作業をさらに容易に行なうことができる。以下、添付した図面に沿って実施例を示し、この発明の配線接続方法およびキッチンキャビネットについてさらに詳しく説明する。

## 【0009】

【実施例】 図1は、この発明の配線接続方法の一例を示した分解斜視図である。この発明の方法においては、図1に例示したように、VVFケーブル等の電源配線（1）を端子台（2）に連結し、屋内の壁面または電気設備を設置するキャビネット等の内壁面にこの端子台（2）を固定する。端子台（2）はその端面に棒端子挿入部（3）を有しており、電気設備のプラグ（4）に連

3

結したコネクタ(5)の棒端子(6)をこの棒端子挿入部(3)に挿入連結することによって、電気設備と電源配線(1)とを接続する。

【0010】なお、この図1に例示したコネクタ(5)は、プラグ(4)の栓刃挿入部(7)が抜け止め機構を備えてもいる。図2は、この発明のキッチンキャビネットの一実施例を示した側断面図である。たとえばこのキッチンキャビネット(8)は、図1に例示したこの発明の配線接続方法に用いる端子台(2)を内壁面に予め備えている。従って、このキッチンキャビネット(8)に電気設備(9)を設置する場合には、その施工業者が電源配線(1)の端子台(2)への連結からプラグ(4)、コネクタ(5)の接続に到る全ての配線接続作業を単独で行なうことができる。

【0011】図3は、この発明の別のキッチンキャビネットの一実施例を示した斜視図である。このキッチンキャビネット(10)の場合には、その庫内に、上記の電源配線(1)を連結するための端子台(11)と、この端子台(11)に接続したコンセント(12)を備えている。図4は、これらの端子台(11)およびコンセント(12)の拡大斜視図である。端子台(11)は、電源配線(1)の連結部(13)に加え、アース線連結部(14)も備えており、電気設備(9)のアース線をコンセント(12)のビス(15)に連結することによって、アース接続も容易に行なえるようにしている。

【0012】図5は、このキッチンキャビネット(10)の配線接続を例示した要部斜視図である。この場合も、電源配線(1)およびアース線(16)の引き込み作業、それらの端子台(11)への連結、電気設備(9)のプラグ(4)およびアース線(17)のコンセント(12)への連結等を全てキャビネット施工業者が単独で行なうことができる。

【0013】もちろんこの発明は、以上の例によって限定されるものではなく、細部の構成等については様々な態様が可能であることは言うまでもない。

4

【0014】

【発明の効果】以上詳しく説明した通り、この発明の配線接続方法によって、屋内電気設備の電源配線への接続作業が大幅に簡略化される。また、この配線接続方法のための部材を備えたこの発明のキッチンキャビネットにより、その施工業者が単独で電気設備の配線接続作業を行なうことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の配線接続方法を例示した分解斜視図である。

【図2】この発明のキッチンキャビネットの一実施例を示した側断面図である。

【図3】この発明の別のキッチンキャビネットの一実施例を示した斜視図である。

【図4】図3に示したキッチンキャビネットの配線接続用部材を例示した斜視図である。

【図5】図3に示したキッチンキャビネットにおける配線接続を例示した要部斜視図である。

【図6】キッチンキャビネットを例示した斜視図である。

【符号の説明】

- 1 電源配線
- 2, 11 端子台
- 3 棒端子挿入部
- 4 プラグ
- 5 コネクタ
- 6 棒端子
- 7 栓刃挿入部
- 8, 10 キッチンキャビネット
- 9 電気設備
- 12 コンセント
- 13 電源配線連結部
- 14 アース線連結部
- 15 ビス
- 16, 17 アース線

【図4】

